
Verein Deutscher Ingenieure · Düsseldorf

Forschung
im Ingenieurwesen

Band 33 · 1967

200 Seiten mit 222 Bildern

Mit VDI-FORSCHUNGSHÉFTEN 519 bis 524



VDI-VERLAG GM
BH **DÜSSELDORF**
Verlag des Vereins Deutscher Ingenieure

Inhaltsverzeichnis 1967

Namenverzeichnis

* = Bild im Text; A. = Aufsatz; B. = Buchbesprechung; Fh. = VDI-Forschungsheft

	Seite		Seite		Seite
<i>Abbott, M. B.</i> , An introduction to the method of characteristics B.	98	<i>Danke, P.</i> , Die Bewegungs- verhältnisse bei einer allge- meinen ebenen Bewegung mit Anwendungen auf spezielle Bewegungen A.	106/12*	<i>Gyarmathy, G.</i> , Der Einfluß der Auslegungsparameter auf die radiale Strömungsverteilung in Axialturbinenstufen . . . A.	151/58*
<i>Bäckström, M.</i> , u. <i>E. Emblik</i> , Kältetechnik. 3. Aufl. . . . B.	31	<i>Dantzig, G. B.</i> , Lineare Program- mierung und Erweiterungen B.	168	— desgl. (Fortsetzung) . . . A.	189/99*
<i>Baehr, H. D.</i> , Thermodynamik. Eine Einführung in die Grund- lagen und ihre technischen An- wendungen. 2. Aufl. . . . B.	130	<i>Dieter, K.</i> , u. <i>B. Wahl</i> , Das dyna- mische Verhalten von Rekti- fizierkolonnen mit großer Bodenzahl beim Anfahren der Anlage A.	37/42*	<i>Haenggi, H.</i> , Erweiterung einer photoelektrisch-interfero- metrischen Methode auf die Messung zeitlich veränder- licher, ebener Spannungs- zustände B.	34
<i>Bammert, K.</i> , u. <i>P. Brütt</i> , Be- rechnung und Messung der Kennfelder von mehrstufigen Axialturbinen. Fh. 519 . . . B.	36	<i>Dittmann, J.</i> , s. <i>L. Borucki</i>		<i>Hahnemann, H. W.</i> , Näherungs- theorie für den Wärmeüber- gang in Spaltströmungen . . A.	1/12*
<i>Becker, E.</i> , Gasdynamik . . . B.	67	<i>Dizioğlu, B.</i> , Getriebelehre. Bd. 3: Dynamik B.	200	<i>Hebbel, H.-H.</i> , Über den Einfluß der Machzahl und der Rey- noldszahl auf die aerodyna- mischen Beiwerte von Ver- dichter-Schaufelgittern bei verschiedener Turbulenz der Strömung A.	141/50*
<i>Beitler, G.</i> , s. <i>P. Panzer</i>		<i>Durand, E.</i> , Électrostatique. T. II: Problèmes généraux conducteurs B.	168	<i>Helm, K.</i> , Zündung von Wasser- stoff-Knallgas im Stoßwellen- rohr A.	69/76*
<i>Bergmann †, L.</i> , u. <i>Cl. Schaefer</i> , Lehrbuch der Experimental- physik. Neubearb. v. <i>H. Gobrecht</i> u. <i>F. Matossi</i> . Bd. III: Optik. Von <i>F. Matossi</i> . 4. Aufl. B.	166	<i>Ebert, I.</i> , u. <i>G. Seifert</i> , Kern- resonanz im Festkörper . . B.	99	— desgl. (Fortsetzung) . . . A.	113/20*
<i>Beyer, G.</i> , s. <i>W. Marcard</i>		<i>Eckert, E. R. G.</i> , Einführung in den Wärme- und Stoffaus- tausch. 3. Aufl. B.	129/30	<i>Herning, F.</i> , Stoffströme in Rohr- leitungen. 4. Aufl. . . . B.	68
<i>Bittner, E.</i> , Platten und Behälter. Wesentlich erw. Ausg. der „Momententafeln und Ein- flußflächen für kreuzweise be- wehrt Eisenbetonplatten“ . . B.	66	<i>Eder, G.</i> , Kernkräfte. Einführung in die theoretische Kernphysik B.	32/33	<i>Herrera R., I.</i> , s. <i>B. D. Coleman</i>	
<i>Blundell, B. F.</i> , An introduction to industrial finishing equip- ment B.	34	<i>Eichmeier, J.</i> , s. <i>M. Knoll</i>		<i>Herrmann, Th. M.</i> , s. <i>L. de Vries</i>	
<i>Borucki, L.</i> , u. <i>J. Dittmann</i> , Digi- tale Meßtechnik. Eine Ein- führung B.	131/32	<i>Elgeti, K.</i> , Der Wärmeverlust einer erdverlegten Rohrleitung im stationären Zustand unter dem Einfluß der Wärmeüber- gangszahl an der Erdober- fläche A.	101/05*	<i>Hertel, H.</i> , ILTUB-Jahrbuch 1965/1966. Entwurfs- und Konstruktionsforschung des Instituts für Luftfahrzeugbau, Technische Universität Berlin B.	97
<i>Brütt, P.</i> , s. <i>K. Bammert</i>		<i>Emblik, E.</i> , s. <i>M. Bäckström</i>		<i>Hörger, H. H.</i> , Beanspruchungen, Maßnahmen und Vereinbarun- gen im Transportwesen . . B.	166
<i>Bückle, H.</i> , Mikrohärteprüfung und ihre Anwendung . . . B.	99	<i>Ergang, R.</i> , s. <i>A. Kutzelnigg</i>		<i>Hüter, P.</i> , Polytechnisches Wör- terbuch. Russisch—Deutsch B.	68
<i>Bufler, H.</i> , Berechnung von Dreh- schwingungsketten nach dem Übertragungsverfahren bei Zugrundelegung der Torsion zweiter Art A.	18/25*	<i>Fairhurst, C.</i> , s. <i>L. Müller</i>		<i>Jötten, R.</i> , s. <i>K. Steimel</i>	
<i>Charlton, T. M.</i> , Model analysis of plane structures B.	67	<i>Fischer, R.</i> , Pulsierende Strö- mung durch Schüttungen. Fh. 524 B.	200	<i>Jüttemann, H.</i> , Elektrotechnische Grundlagen für das Messen und Regeln B.	32
<i>Chawla, J. M.</i> , Wärmeübergang und Druckabfall in waage- rechten Rohren bei der Strö- mung von verdampfenden Kältemitteln. Fh. 523 . . . B.	168	<i>Ford, K. W.</i> , Die Welt der Elementarteilchen B.	66	<i>Jung, R.</i> , Leitapparat für ver- änderlichen Drall mit zwei tangential ineinander ver- schiebbaren starren Schaufel- gittern A.	173/80*
<i>Christow, Ch. K.</i> , Nomographi- sche Approximationsverfahren und ihre Anwendung zur Ermittlung experimenteller Zu- sammenhänge A.	91/97*	<i>Glock, G.</i> , Explosionsgefahren und Explosionsschutz in Betriebs- stätten. Erläuterung der Be- griffe und Kennzahlen brenn- barer Flüssigkeiten, Gase und Stäube. 2. Aufl. B.	100	<i>Justi, E.</i> , Leitungsmechanismus und Energieumwandlung in Festkörpern. 2. Aufl. . . . B.	66
— desgl. (Fortsetzung) . . . A.	121/29*	<i>Gobrecht, H.</i> , s. <i>L. Bergmann</i>		<i>Kézdi, A.</i> , Bodenmechanik, Bd. 1 u. 2 B.	100
<i>Clark, S. P.</i> , Handbook of phys- ical constants B.	199	<i>Görtler, H.</i> , u. <i>P. Sorger</i> , Applied mechanics. Proceedings of the Eleventh International Con- gress of Applied Mechanics Munich (Germany) 1964 . . B.	199/200	<i>Kline, St. J.</i> , Similitude and approximation theory . . . B.	97/98
<i>Coleman, B. D.</i> , <i>M. E. Gurtin</i> , <i>I. Herrera R.</i> , u. <i>C. Truesdell</i> , Wave propagation in dissi- pative materials. A reprint of five memoirs B.	33/34	<i>Grave, H. F.</i> , Elektrische Messung nichtelektrischer Größen. 2. Aufl. B.	32	<i>Knizia, K.</i> , Die Thermodynamik des Dampfkraftprozesses. Die Gesamtplanung von Dampf- kraftwerken. 3. Aufl., Bd. 1 B.	98
		<i>Grave, I. G.</i> , Sowjetisches Patent- recht B.	100		
		<i>Green, H. S.</i> , Quantenmechanik in algebraischer Darstellung B.	167		
		<i>Gurtin, M. E.</i> , s. <i>B. D. Coleman</i>			

	Seite		Seite		Seite
<i>Knoll, M., u. J. Eichmeier</i> , Technische Elektronik. Bd. 2: Stromsteuernde und elektronenoptische Entladungsgeräte B.	99	<i>Müller, F.</i> , Wärmeübergang bei Verdampfung unter hohen Drücken. <i>Fh.</i> 522 B.	132	<i>Smith, C. B.</i> , Applied mechanics for engineers. Bd. 1 B.	167
<i>Kollmann, F.</i> , Verformung und Bruchgeschehen bei Holz als einem anisotropen, inhomogenen, porigen Festkörper. <i>Fh.</i> 520 B.	68	<i>Müller, L., u. C. Fairhurst</i> , Die Sicherheit im Felsbau / Safety in rock engineering. XV. Kolloquium der Österreichischen Regionalgruppe (i. Gr.) der Internationalen Gesellschaft für Felsmechanik vom 24. u. 25. Sept. 1964 in Salzburg B.	166	<i>Soldini, M.</i> , Contribution à l'étude théorique et expérimentale des déformations d'un sol horizontal élastique à l'aide d'une loi de seconde approximation B.	34
<i>Kollmann, F. G.</i> , Ebene Kerbspannungen in viskoelastischen Werkstoffen A.	13/17*	<i>Nowacki, W.</i> , Theorie des Kriechens. Lineare Viskoelastizität B.	34	<i>Sorger, P., s. H. Görtler</i>	
<i>Kraemer, K.</i> , Die Druckverteilung am Keil bei inkompressibler Strömung, ein Beitrag zum Totwasserproblem B.	98/99	<i>Oberdorfer, G.</i> , Lehrbuch der Elektrotechnik. Bd. III: Die theoretischen Grundlagen in der praktischen Anwendung B.	32	<i>Stankewitsch, L.</i> , Messung schnell veränderlicher Gastemperaturen und Gasgeschwindigkeiten an einem Zweitakt-Dieselmotor. <i>Fh.</i> 521 B.	100
<i>Krauch, H., W. Kunz u. H. Rittel</i> , Forschungsplanung. Eine Studie über Ziele und Strukturen amerikanischer Forschungsinstitute B.	199	<i>Oehler, E.</i> , Verbrennungsmotoren. Grundlagen, Konstruktion und Berechnung. 2. Aufl. B.	35	<i>Steimel, K., u. R. Jötten</i> , Energieelektronik und geregelte elektrische Antriebe. Nach Vorträgen einer Tagung in Aachen vom 21. bis 24. September 1965 B.	131
<i>Kunert, K.</i> , Die kreisbogenförmig geschlitzte oder nierenförmig gelochte Scheibe bei Zug in beliebiger Richtung A.	159/66*	<i>von der Ohe, H.-H., s. F. Kurth</i>		<i>Steinhilper, W., s. K. Stephan</i>	
<i>Kunz, W., s. H. Krauch</i>		<i>Osipova, L. N., u. S. A. Tumarkin</i> , Tables for the computation of toroidal shells B.	34	<i>Stephan, K., u. W. Steinhilper</i> , Druckschwingungen in Gas- und Hydraulikleitungen bei isentroper Strömung und beliebiger Schließcharakteristik der Absperrorgane A.	181/88*
<i>Kurth, F., P. Pajer u. H. H. von der Ohe</i> , Grundlagen der Fördertechnik. Einführung, Bauteile und Maschinensätze. Grundlagen des Stahlbaus. 2. Aufl. B.	35	<i>Oswatitsch, K., s. L. Prandtl</i>		<i>Tölke, F.</i> , Praktische Funktionenlehre. 2. Bd.: Theta-Funktionen und spezielle Weierstraßsche Funktionen B.	199
<i>Kutzelnigg, A., u. R. Ergang</i> , Korrosion 17: Atmosphärische Korrosion der Metalle. Bericht über die Diskussionstagung und 21. Veranstaltung der Europäischen Föderation Korrosion in Frankfurt/Main am 7. u. 8. Nov. 1963 B.	35	<i>Pai, Shih-I</i> , Radiation gas dynamics B.	167/68	<i>Tondl, A.</i> , Some problems of rotor dynamics B.	67
<i>Lin, Sui, s. J. Zieryp</i>		<i>Pajer, P., s. F. Kurth</i>		<i>Traupel, W.</i> , Thermische Turbomaschinen. Bd. 1: Thermodynamisch-strömungstechnische Berechnung. 2. Aufl. B.	33
<i>Lutz, O., u. W. Wernitz</i> , Stülpfen einer konischen Ringscheibe (Tellerfeder) unter Berücksichtigung der Mantellinienkrümmung A.	77/84*	<i>Panzer, P., u. G. Beittler</i> , Arbeitsbuch der Ölhydraulik. Projektierung und Betrieb B.	33	<i>Tropper, A. M.</i> , Théorie des matrices à l'usage des élèves ingénieurs électriciens B.	67
<i>Marcard f, W.</i> , Die Dampfkessel einschließlich Feuerungen und Hilfseinrichtungen. 3. Aufl. von G. Beyer. Bd. 1: Physikalische und chemische Grundlagen, Wärmelehre, Wärmeübertragung, Verbrennung. Bd. 2: Berechnung und Konstruktion, Dampfkessel, Hilfseinrichtungen, Feuerungen, Berechnung B.	35	<i>Paul, R.</i> , Transistoren. Physikalische Grundlagen und Eigenschaften B.	131	<i>Truesdell, C., s. B. D. Coleman</i>	
<i>Matossi, F., s. L. Bergmann</i>		<i>Piraux, H.</i> , Radio-Isotope und ihre Anwendung in der Industrie B.	33	<i>Tumarkin, S. A., s. L. N. Osipova</i>	
<i>Mayer, E.</i> , Axiale Gleitringdichtungen (Mechanical seals — Joints mécaniques). 3. Aufl. B.	99/100	<i>Prandtl, L.</i> , Führer durch die Strömungslehre. 6. Aufl. neubearb. u. hrsg. von K. Oswatitsch u. K. Wieghardt B.	33	<i>Uhlein, E., s. H. Römpf</i>	
<i>Miele, A.</i> , Theory of optimum aerodynamics shapes. Extremal problems in the aerodynamics of supersonic, hypersonic, and free-molecular flows B.	167	<i>Radaaj, D.</i> , Grundzüge eines neuen Verfahrens zum Bestimmen der Tragfähigkeit von Schweißverbindungen A.	26/31*	<i>Urwin, K. M.</i> , Advanced calculus and vector field theory B.	130
<i>Montgomery, S. R.</i> , Second law of thermodynamics B.	130	— desgl. (Fortsetzung) A.	43/58*	<i>Visser, A. D.</i> , Elsevier's dictionary of soil mechanics. Englisch/Amerikanisch — Französisch — Deutsch — Niederländisch B.	35/36
<i>Mosonyi, E.</i> , Wasserkraftwerke. Bd. II: Hochdruckanlagen, Kleinstkraftwerke und Pumpspeichieranlagen. 2. bearb. u. ergänzte deutsche Aufl. B.	129	<i>Rayevskii, N. P.</i> , The measurement of mechanical parameters in machines B.	32	<i>de Vries, L., u. Th. M. Herrmann</i> , Technical and engineering dictionary. 2. Aufl. Bd. 1: German—English B.	68
		<i>Rittel, H., s. H. Krauch</i>		<i>Wahl, B., s. K. Dieter</i>	
		<i>La Roche, U.</i> , Untersuchung der Strömung über einen Absatz im Zusammenhang mit den Injektionsverlusten bei Dampf- und Gasturbinen B.	98	<i>Walz, A.</i> , Strömungs- und Temperaturgrenzschichten B.	167
		<i>Römpf, H.</i> , Chemie-Lexikon. 6. Aufl. fortgef. u. erw. von E. Uhlein. Bd. 1 bis 4 (A—Z) B.	66	<i>Wennerstrom, A. J.</i> , Simplified design theory for highly loaded axial compressor rotors and experimental study of two transonic examples B.	130
		<i>Röss, D.</i> , Laser. Lichtverstärker und -oszillatoren B.	131	<i>Wernitz, W., s. O. Lutz</i>	
		<i>Sauter, F.</i> , Festkörperprobleme in Referaten des Halbleiterausschusses des Verbandes Deutscher Physikalischer Gesellschaften, München 1964, Bd. IV (zugleich Halbleiterprobleme, Bd. X) B.	130/31	<i>Wieghardt, K., s. L. Prandtl</i>	
		<i>Schaefer, Cl., s. L. Bergmann</i>		<i>Zapfe, K.</i> , Kinematisch bedingte Auswanderungserscheinungen bei periodisch schwingenden Waagen A.	85/90*
		<i>Schmitz, P.</i> , Berechnung der Druckverteilung eines belasteten Streifens auf elastischem Untergrund A.	59/65*	<i>Zeman, J.</i> , Probleme der Querkraftbiegung des geraden Stabs A.	133/40*
		<i>Schroth, L.</i> , Steuerungstechnik B.	67	<i>Zieryp, J., u. Sui Lin</i> , Bestimmung des Kondensationsbeginns bei der Entspannung feuchter Luft in Überschalldüsen A.	169/72*
		<i>Seifert, G., s. I. Ebert</i>			

Sachverzeichnis

* = Bild im Text; A. = Aufsatz; B. = Buchbesprechung; *Fh.* = VDI-Forschungsheft

	Seite		Seite		Seite
Ähnlichkeitsmechanik s. Mathematik		Dampfkraftprozeß s. Dampferzeuger		Energietechnik	
Aerodynamik		Dampfturbine s. Strömung		— Leitungsmechanismus und Energieumwandlung in Fest- körpern. Von <i>E. Justi</i> . 2. Aufl. B.	66
— Theory of optimum aero- dynamics shapes. Extremal problems in the aerodynamics of supersonic, hypersonic, and free-molecular flows. Hrsggeg. von <i>A. Miele</i> B.	167	Datenverarbeitung		Energieumwandlung s. Energietechnik	
Approximationsverfahren s. Mathematik		— Lineare Programmierung und Erweiterungen. Von <i>G. B.</i> <i>Dantzig</i> B.	168	Entladungsgerät s. Elektronik	
Atmosphärische Korrosion s. Korrosion		Dezimalklassifikation		Experimentalphysik s. Physik	
Axialturbine s. Strömung, Strömungsmaschine		— Dezimalklassifikation. 2. deut- sche Gesamtausgabe. 8. inter- nationale Ausgabe. Hrsggeg. vom Deutschen Normenaus- schuß (DNA). Abt. 66: Chemi- sche Technik — Chemische Industrie — Verwandte Indus- triezweige B.	36	Explosion s. Unfallverhütung	
Axialverdichter s. Strömung		Dieselmotor s. Verbrennungskraftmaschine		Explosionsschutz s. Unfallverhütung	
Behälter s. Festigkeit		Digitales Messen s. Messen		Felsmechanik	
Bewegungsverhältnisse s. Getriebe		Drall s. Strömung		— Die Sicherheit im Felsbau / Safety in rock engineering. XV. Kolloquium der Österrei- chischen Regionalgruppe (i. Gr.) der Internationalen Ge- sellschaft für Felsmechanik vom 24. u. 25. Sept. 1964 in Salzburg. Hrsggeg. von <i>L. Müller</i> unter Mitwirk. v. <i>C. Fairhurst</i> B.	166
Bodenmechanik		Drehschwingungskette s. Schwingungstechnik		Festigkeit s. a. Messen	
— Contribution à l'étude théori- que et expérimentale des défor- mations d'un sol horizontal élastique à l'aide d'une loi de seconde approximation. Von <i>M. Soldini</i> B.	34	Druckschwingung s. Strömung		— Ebene Kerbspannungen in viskoelastischen Werkstoffen. Von <i>F. G. Kollmann</i> . . . A.	13/17*
— Elsevier's dictionary of soil mechanics. Englisch/Amerika- nisch — Französisch — Deutsch — Niederländisch. Hrsggeg. von <i>A. D. Visser</i> B.	35/36	Druckverteilung eines belasteten Streifens s. Bodenmechanik		— Grundzüge eines neuen Ver- fahrens zum Bestimmen der Tragfähigkeit von Schweiß- verbindungen. Von <i>D. Radaj</i> A.	26/31*
— Berechnung der Druckvertei- lung eines belasteten Streifens auf elastischem Untergrund. Von <i>P. Schmitz</i> A.	59/65*	Eigenschwingung s. Schwingungstechnik		— desgl. (Fortsetzung) . . . A.	43/58*
— Bodenmechanik. Von <i>A. Kézdi</i> . Bd. 1 u. 2 B.	100	Elektronik		— Theorie des Kriechens. Lineare Viskoelastizität. Von <i>W. Nowacki</i> B.	34
Bodenzahl s. Verfahrenstechnik		— Technische Elektronik. Von <i>M. Knoll</i> u. <i>J. Eichmeier</i> . Bd. 2: Stromsteuernde und elektronenoptische Ent- ladungsgeräte B.	99	— Tables for the computation of toroidal shells. Von <i>L. N.</i> <i>Osipova</i> u. <i>S. A. Tumarkin</i> B.	34
Charakteristikenverfahren		— Energieelektronik und ge- regelte elektrische Antriebe. Hrsggeg. v. <i>K. Steimel</i> u. <i>R. Jötten</i> . Nach Vorträgen einer Tagung in Aachen vom 21. bis 24. September 1965 B.	131	— Platten und Behälter. Wesent- lich erw. Ausg. der „Momen- tentafeln und Einflußflächen für kreuzweise bewehrte Eisen- betonplatten“. Von <i>E. Bittner</i> B.	66
— An introduction to the method of characteristics. Von <i>M. B.</i> <i>Abbott</i> B.	98	Elektrostatik		— Model analysis of plane struc- tures. Von <i>T. M. Charlton</i> B.	67
Chemie		— Électrostatique. Von <i>E. Durand</i> . T. II: Problèmes généraux conducteurs . . . B.	168	— Stützen einer konischen Ring- scheibe (Tellerfeder) unter Be- rücksichtigung der Mantel- linienkrümmung. Von <i>O. Lutz</i> u. <i>W. Wernitz</i> A.	77/84*
s. a. Dezimalklassifikation		Elektrotechnik		— Probleme der Querkraft- biegung des geraden Stabs. Von <i>J. Zeman</i> A.	133/40*
— Chemie-Lexikon. Von <i>H. Römpf</i> . 6. Aufl. fortgef. u. erw. von <i>E. Uhlein</i> . Bd. 1 bis 4 (A—Z) B.	66	s. a. Elektrostatik		— Die kreisbogenförmig ge- schlitzte oder nierenförmig ge- lochte Scheibe bei Zug in beliebiger Richtung. Von <i>K. Kunert</i> A.	159/66*
Dampferzeuger		— Lehrbuch der Elektrotechnik. Bd. III: Die theoretischen Grundlagen in der praktischen Anwendung. Von <i>G. Oberdorfer</i> B.	32	Festkörperphysik	
— Die Dampfkessel einschließlich Feuerungen und Hilfseinrich- tungen. Von <i>W. Marcard</i> f. 3. Aufl. von <i>G. Beyer</i> . Bd. 1: Physikalische und chemische Grundlagen, Wärmelehre, Wärmeübertragung. Bd. 2: Berechnung und Konstruk- tion, Dampfkessel, Hilfsein- richtungen, Feuerungen, Be- rechnung B.	35	— Elektrotechnische Grundlagen für das Messen und Regeln. Von <i>H. Jüttemann</i> . . . B.	32	— Wave propagation in dissi- pative materials. A reprint of five memoirs. Von <i>B. D. Cole- man</i> , <i>M. E. Gurtin</i> , <i>I. Herrera</i> <i>R.</i> , u. <i>C. Truesdell</i> . . . B.	33/34
— Die Thermodynamik des Dampfkraftprozesses. Von <i>K. Knizia</i> . Die Gesamtplanung von Dampfkraftwerken, 3. Aufl., Bd. 1 B.	98	Elementarteilchen s. Physik			
Dampfkessel s. Dampferzeuger		Energieerzeugung			
		— Wasserkraftwerke. Von <i>E. Mosonyi</i> . Bd. II: Hoch- druckanlagen, Kleinstkraft- werke und Pumpspeicher- anlagen. 2. bearb. u. ergänzte deutsche Aufl. B.	129		

<p>— Kernresonanz im Festkörper. Von <i>I. Ebert</i> u. <i>G. Seifert</i> B. 99</p> <p>— Festkörperprobleme in Referaten des Halbleiterrausschusses des Verbandes Deutscher Physikalischer Gesellschaften, München 1964, Bd. IV (zugleich Halbleiterprobleme, Bd. X). Hrsggeg. von <i>F. Sauter</i> B. 130/31</p> <p>Feuerung s. Dampferzeuger</p>		<p>Seite</p> <p>Luftfahrt</p> <p>— ILTUB-Jahrbuch 1965/1966. Entwurfs- und Konstruktionsforschung des Instituts für Luftfahrzeugbau, Technische Universität Berlin. Hrsggeg. von <i>H. Hertel</i> B. 97</p>
<p>Fördertechnik</p> <p>— Grundlagen der Fördertechnik. Einführung, Bauteile und Maschinensätze. Grundlagen des Stahlbaus. Bearb. v. <i>F. Kurth</i>, <i>P. Pajer</i> u. <i>H.-H. von der Ohe</i>. 2. Aufl. . . . B. 35</p> <p>— Beanspruchungen, Maßnahmen und Vereinbarungen im Transportwesen. Von <i>H. H. Hörger</i> u. Mitarbeitern . B. 166</p> <p>Forschung</p> <p>— Forschungsplanung. Eine Studie über Ziele und Strukturen amerikanischer Forschungsinstitute. Hrsggeg. von <i>H. Krauch</i>, <i>W. Kunz</i> u. <i>H. Rittel</i> B. 199</p>	<p>Injektionsverlust s. Strömung</p> <p>Isotope s. Kerntechnik</p> <p>Jahrbuch s. Luftfahrt</p> <p>Kältemittel s. Verfahrenstechnik</p> <p>Kältetechnik</p> <p>— Kältetechnik. Von <i>M. Bäckström</i> u. <i>E. Emblik</i>. 3. Aufl. B. 31</p> <p>— Les applications du froid en pays tropical. Internationales Kolloquium des Institut International du Froid in Abidjan, Dezember 1964 B. 31/32</p> <p>— Guide pratique de l'entreposage frigorifique — Practical guide to refrigerated storage. Zweisprachig hrsggeg. vom Institut International du Froid, Commission 5 . . B. 200</p> <p>Kennfeld s. Strömungsmaschine</p> <p>Kerbspannung s. Festigkeit</p> <p>Kernkraft s. Kernphysik</p> <p>Kernphysik</p> <p>— Kernkräfte. Einführung in die theoretische Kernphysik. Von <i>G. Eder</i> B. 32/33</p> <p>— Kernresonanz im Festkörper. Von <i>I. Ebert</i> u. <i>G. Seifert</i> B. 99</p> <p>Kernresonanz s. Kernphysik</p> <p>Kerntechnik</p> <p>— Radio-Isotope und ihre Anwendung in der Industrie. Von <i>H. Piraux</i> B. 33</p>	<p>Mathematik</p> <p>— Théorie des matrices à l'usage des élèves ingénieurs électriciens. Von <i>A. M. Tropper</i> B. 67</p> <p>— Nomographische Approximationsverfahren und ihre Anwendung zur Ermittlung empirischer Zusammenhänge. Von <i>Ch. K. Christow</i> . . A. 91/97*</p> <p>— desgl. (Fortsetzung) . . A. 121/29*</p> <p>— Similitude and approximation theory. Von <i>St. J. Kline</i> B. 97/98</p> <p>— Advanced calculus and vector field theory. Von <i>K. M. Urwin</i> B. 130</p> <p>— Praktische Funktionenlehre. Von <i>F. Tölke</i>. 2. Bd.: Theta-Funktionen und spezielle <i>Weierstraßsche</i> Funktionen B. 199</p> <p>Matrizenrechnung s. Mathematik</p> <p>Mechanik</p> <p>— Die Bewegungsverhältnisse bei einer allgemeinen ebenen Bewegung mit Anwendungen auf spezielle Bewegungen. Von <i>P. Danke</i> A. 106/12*</p> <p>— Applied mechanics for engineers. Bd. 1. Von <i>C. B. Smith</i> B. 167</p> <p>— Applied mechanics. Proceedings of the Eleventh International Congress of Applied Mechanics Munich (Germany) 1964. Hrsggeg. von <i>H. Görtler</i> in Zusammenarbeit mit <i>P. Sorger</i> B. 199/200</p>
<p>Füllkörperrohr</p> <p>— Pulsierende Strömung durch Schüttungen. Von <i>R. Fischer</i>. <i>Fh. 524</i> B. 200</p> <p>Funktionenlehre s. Mathematik</p> <p>Gasdynamik</p> <p>— Gasdynamik. Von <i>E. Becker</i> B. 67</p> <p>— An introduction to the method of characteristics. Von <i>M. B. Abbott</i> B. 98</p> <p>— Radiation gas dynamics. Von <i>Shih-I Pai</i> B. 167/68</p> <p>— Bestimmung des Kondensationsbeginns bei der Entspannung feuchter Luft in Überschalldüsen. Von <i>J. Zieryep</i> u. <i>Sui Lin</i> A. 169/72*</p> <p>Gasgeschwindigkeit s. Verbrennungskraftmaschine</p> <p>Gasleitung s. Strömung</p> <p>Gastemperatur s. Verbrennungskraftmaschine</p> <p>Gasturbine s. Strömung</p>	<p>Kinematik</p> <p>— Die Bewegungsverhältnisse bei einer allgemeinen ebenen Bewegung mit Anwendungen auf spezielle Bewegungen. Von <i>P. Danke</i> A. 106/12*</p> <p>Kondensation s. Gasdynamik</p> <p>Korrosion</p> <p>— Korrosion 17: Atmosphärische Korrosion der Metalle. Bericht über die Diskussionstagung und 21. Veranstaltung der Europäischen Föderation Korrosion in Frankfurt/Main am 7. u. 8. Nov. 1963. Hrsggeg. von <i>A. Kutzelnigg</i> u. <i>R. Ergang</i> B. 35</p> <p>Kraftwerk s. Energieerzeugung</p> <p>Kriechen s. Festigkeit</p> <p>Lager</p> <p>— Axiale Gleitringdichtungen (Mechanical seals — Joints mécaniques). Von <i>E. Mayer</i>. 3. Aufl. B. 99/100</p> <p>Laser</p> <p>— Laser. Lichtverstärker und -oszillatoren. Von <i>D. Röss</i> B. 131</p> <p>Lebensmittellagerung s. Kältetechnik</p> <p>Leitapparat s. Strömung</p> <p>Leitungsmechanismus s. Energietechnik</p> <p>Lexikon s. Chemie</p> <p>Lichtoszillator s. Laser</p> <p>Lichtverstärker s. Laser</p>	<p>Messen</p> <p>s. a. Elektrotechnik</p> <p>— Elektrische Messung nicht-elektrischer Größen. Von <i>H. F. Grave</i>. 2. Aufl. B. 32</p> <p>— The measurement of mechanical parameters in machines. Von <i>N. P. Rayevskii</i> . . B. 32</p> <p>— Erweiterung einer photoelektrisch-interferometrischen Methode auf die Messung zeitlich veränderlicher, ebener Spannungszustände. Von <i>H. Haenggi</i> B. 34</p> <p>— Kinematisch bedingte Auswanderungserscheinungen bei periodisch schwingenden Waagen. Von <i>K. Zapfe</i> . . . A. 85/90*</p> <p>— Mikrohärtprüfung und ihre Anwendung. Von <i>H. Bückle</i> B. 99</p> <p>— Digitale Meßtechnik. Eine Einführung. Von <i>L. Borucki</i> u. <i>J. Dittmann</i> B. 131/32</p> <p>Mikrohärtprüfung s. Messen</p> <p>Molekularströmung s. Aerodynamik</p>
<p>Getriebe</p> <p>— Die Bewegungsverhältnisse bei einer allgemeinen ebenen Bewegung mit Anwendungen auf spezielle Bewegungen. Von <i>P. Danke</i> A. 106/12*</p> <p>— Getriebelehre. Von <i>B. Dizioğlu</i>. Bd. 3: Dynamik B. 200</p> <p>Gleitringdichtung s. Lager</p> <p>Grenzschicht s. Strömung</p> <p>Härteprüfung s. Messen</p> <p>Halbleiter s. Festkörper</p> <p>Hebelwaage s. Messen</p> <p>Holz s. Werkstoff</p> <p>Hydraulik</p> <p>— Arbeitsbuch der Ölhydraulik. Projektierung und Betrieb. Von <i>P. Panzer</i> u. <i>G. Beittler</i> B. 33</p> <p>Hydraulikleitung s. Strömung</p>		<p>Nomographie</p> <p>— Nomographische Approximationsverfahren und ihre Anwendung zur Ermittlung empirischer Zusammenhänge. Von <i>Ch. K. Christow</i> . . A. 91/97*</p> <p>— desgl. (Fortsetzung) . . A. 121/29*</p>

	Seite		Seite		Seite
Oberflächenbehandlung		Satellit s. Weltraumforschung		— Über den Einfluß der Machzahl und der Reynoldszahl auf die aerodynamischen Beiwerte von Verdichter-Schaufelgittern bei verschiedener Turbulenz der Strömung. Von <i>H.-H. Hebbel</i>	A. 141/50*
— An introduction to industrial finishing equipment. Von <i>B. F. Blundell</i>	34	Schalentheorie s. Festigkeit		— Der Einfluß der Auslegungsparameter auf die radiale Strömungsverteilung in Axialturbinenstufen. Von <i>G. Gyarmathy</i>	A. 151/58*
Ölhydraulik s. Hydraulik		Schallausbreitung		— desgl. (Fortsetzung)	A. 189/99*
Optik		— Wave propagation in dissipative materials. A reprint of five memoirs. Von <i>B. D. Coleman, M. E. Gurtin, I. Herrera R., u. C. Truesdell</i>	33/34	— Strömungs- und Temperaturgrenzschichten. Von <i>A. Walz</i>	B. 167
— Lehrbuch der Experimentalphysik. Von <i>L. Bergmann †</i> u. <i>Cl. Schaefer</i> . Neubearb. von <i>H. Gobrecht</i> u. <i>F. Matossi</i> . Bd. III: Optik. Von <i>F. Matossi</i> . 4. Aufl.	166	Schaufelgitter s. Strömung		— Wärmeübergang und Druckabfall in waagerechten Rohren bei der Strömung von verdampfenden Kältemitteln. Von <i>J. M. Chawla</i> . <i>Fh.</i> 523	B. 168
Patentwesen		Scheibe s. Festigkeit		— Bestimmung des Kondensationsbeginns bei der Entspannung feuchter Luft in Überschalldüsen. Von <i>J. Zierep</i> u. <i>Sui Lin</i>	A. 169/72*
— Sowjetisches Patentrecht. Von <i>I. G. Grave</i>	100	Schließcharakteristik s. Strömung		— Leitapparat für veränderlichen Drall mit zwei tangential ineinander verschiebbaren starren Schaufelgittern. Von <i>R. Jung</i>	A. 173/80*
Photoelektrisch-interferometrisches Verfahren s. Messen		Schüttung s. Füllkörperrohr		— Druckschwingungen in Gas- und Hydraulikleitungen bei isentroper Strömung und beliebiger Schließcharakteristik der Absperrorgane. Von <i>K. Stephan</i> u. <i>W. Steinhilper</i>	A. 181/88*
Physik		Schweißverbindung s. Festigkeit		— Pulsierende Strömung durch Schüttungen. Von <i>R. Fischer</i> . <i>Fh.</i> 524	B. 200
— Die Welt der Elementarteilchen. Von <i>K. W. Ford</i>	66	Schwingungstechnik		Strömungsmaschine	
— Lehrbuch der Experimentalphysik. Von <i>L. Bergmann †</i> u. <i>Cl. Schaefer</i> . Neubearb. von <i>H. Gobrecht</i> u. <i>F. Matossi</i> . Bd. III: Optik. Von <i>F. Matossi</i> . 4. Aufl.	166	— Berechnung von Drehschwingungsketten nach dem Übertragungsverfahren bei Zugrundelegung der Torsion zweiter Art. Von <i>H. Buefler</i>	A. 18/25*	— Thermische Turbomaschinen. Bd. 1: Thermodynamisch-strömungstechnische Berechnung. 2. Aufl. Von <i>W. Traupel</i>	B. 33
— Quantenmechanik in algebraischer Darstellung. Von <i>H. S. Green</i>	167	— Some problems of rotor dynamics. Von <i>A. Tondl</i>	B. 67	— Berechnung und Messung der Kennfelder von mehrstufigen Axialturbinen. Von <i>K. Bamert</i> u. <i>P. Brütt</i> . <i>Fh.</i> 519	B. 36
— Handbook of physical constants. Hrsg. v. <i>S. P. Clark</i>	199	— Kinematisch bedingte Auswanderungserscheinungen bei periodisch schwingenden Waagen. Von <i>K. Zapfe</i>	A. 85/90*	— Leitapparat für veränderlichen Drall mit zwei tangential ineinander verschiebbaren starren Schaufelgittern. Von <i>R. Jung</i>	A. 173/80*
Physikalische Konstanten s. Physik		Spaltströmung s. Strömung		Stülpvorgang s. Festigkeit	
Platte s. Festigkeit		Spannungszustand s. Messen		Tellerfeder s. Festigkeit	
Programmieren s. Datenverarbeitung		Stab s. Festigkeit		Temperaturgrenzschicht s. Strömung	
Pulsierende Strömung s. Strömung		Steuerungstechnik		Thermodynamik	
Pumpspeicheranlage s. Energieerzeugung		— Steuerungstechnik. Von <i>L. Schroth</i>	B. 67	s. a. Dampferzeuger	
Quantenmechanik s. Physik		Stoffströme s. Strömung		— Thermodynamik. Eine Einführung in die Grundlagen und ihre technischen Anwendungen. Von <i>H. D. Baehr</i> . 2. Aufl.	B. 130
Querkraftbiegung s. Festigkeit		Stoffübertragung		— Second law of thermodynamics. Von <i>S. R. Montgomery</i>	B. 130
Radiale Strömungsverteilung s. Strömung		— Einführung in den Wärme- und Stoffaustausch. Von <i>E. R. G. Eckert</i> . 3. Aufl.	B. 129/30	Toroidschalen s. Festigkeit	
Radioisotope s. Kerntechnik		Stoßwellenrohr s. Verbrennung		Torsion s. Schwingungstechnik	
Raumfahrt		Strahlung s. Kerntechnik		Totwasser s. Strömung	
— Die Erforschung des Welt- raums mit Satelliten und Raumsonden. Bd. I: Physikalische Grundlagen — Bauarten der Trägerraketen. Bd. II: Steuerung — Prüfstände — Ortung	132	Strahlungsgasdynamik			
Raumsonde s. Weltraumforschung		— Radiation gas dynamics. Von <i>Shih-I Pai</i>	B. 167/68		
Regelung		Strömung			
s. a. Elektrotechnik		s. a. Gasdynamik			
— Energieelektronik und geregelte elektrische Antriebe. Hrsg. v. <i>K. Steimel</i> u. <i>R. Jötten</i> . Nach Vorträgen einer Tagung in Aachen vom 21. bis 24. September 1965	131	— Näherungstheorie für den Wärmeübergang in Spaltströmungen. Von <i>H. W. Hahnemann</i>	A. 1/12*		
Rektifizierkolonne s. Verfahrenstechnik		— Führer durch die Strömungslehre. Von <i>L. Prandtl</i> . 6. Aufl. neubearb. u. hrsg. v. <i>K. Oswatitsch</i> u. <i>K. Wieghardt</i>	B. 33		
Rohr s. Strömung		— Stoffströme in Rohrleitungen. Von <i>F. Herning</i> . 4. Aufl.	B. 68		
Rohrverlegung s. Wärmeübertragung		— Untersuchung der Strömung über einen Absatz im Zusammenhang mit den Injektionsverlusten bei Dampf- und Gasturbinen. Von <i>U. La Roche</i>	B. 98		
		— Die Druckverteilung am Keil bei inkompressibler Strömung, ein Beitrag zum Totwasserproblem. Von <i>K. Kraemer</i>	B. 98/99		
		— Simplified design theory for highly loaded axial compressor rotors and experimental study of two transonic examples. Von <i>A. J. Wennerstrom</i>	B. 130		

Seite		Seite		Seite
Trägersrakete s. Raumfahrt		Verfahrenstechnik		
Tragfähigkeit s. Festigkeit		— Das dynamische Verhalten von		
Tragwerk s. Festigkeit		Rektifizierkolonnen mit großer		
Transistor s. Elektronik		Bodenzahl beim Anfahren der		
Transport s. Fördertechnik		Anlage. Von <i>K. Dieter</i> u.		
Turbomaschine		<i>B. Wahl</i> A. 37/42*		
s. Strömungsmaschine		— Wärmeübergang und Druck-		
Turbulenz s. Strömung		abfall in waagerechten Rohren		
Überschalldüse s. Gasdynamik		bei der Strömung von ver-		
Überschallströmung		dampfenden Kältemitteln.		
s. Aerodynamik		Von <i>J. M. Chawla</i> . <i>Fh.</i> 523		
Unfallverhütung	 B. 168		
— Explosionsgefahren und Ex-		Verformung		
plosionsschutz in Betriebsstät-		s. Festigkeit, Werkstoff		
ten. Erläuterung der Begriffe		Viskoelastischer Werkstoff		
und Kennzahlen brennbarer		s. Festigkeit		
Flüssigkeiten, Gase und		Viskoelastizität s. Festigkeit		
Stäube. Von <i>G. Glock</i> . 2. Aufl.		Waage s. Messen		
. B. 100		Wärmelehre s. Dampferzeuger		
Unterschallströmung		Wärmeübergang		
s. Aerodynamik		s. Wärmeübertragung		
Vektorrechnung s. Mathematik		Wärmeübertragung		
Verbrennung		s. a. Dampferzeuger		
s. a. Dampferzeuger		— Näherungstheorie für den		
— Zündung von Wasserstoff-		Wärmeübergang in Spalt-		
Knallgas im Stoßwellenrohr.		strömungen. Von <i>H. W.</i>		
Von <i>K. Helm</i> A. 69/76*		<i>Hahnemann</i> A. 1/12*		
— desgl. (Fortsetzung) . . . A. 113/20*		— Der Wärmeverlust einer erd-		
Verbrennungskraftmaschine		verlegten Rohrleitung im sta-		
— Verbrennungsmotoren. Grund-		tionären Zustand unter dem		
lagen, Konstruktion und Be-		Einfluß der Wärmeübergangs-		
rechnung. Von <i>E. Oehler</i> .		zahl an der Erdoberfläche. Von		
2. Aufl. B. 35		<i>K. Elgeti</i> A. 101/05*		
— Messung schnell veränderlicher		— Einführung in den Wärme-		
Gastemperaturen und Gas-		und Stoffaustausch. Von <i>E. R.</i>		
geschwindigkeiten an einem		<i>G. Eckert</i> . 3. Aufl. . . . B. 129/30		
Zweitakt-Dieselmotor. Von		— Wärmeübergang bei Verdamp-		
<i>L. Stankewitsch</i> . <i>Fh.</i> 521 B. 100		fung unter hohen Drücken.		
Verdampfung		Von <i>F. Müller</i> . <i>Fh.</i> 522 B. 132		
— Wärmeübergang bei Verdamp-		— Wärmeübergang und Druck-		
fung unter hohen Drücken.		abfall in waagerechten Rohren		
Von <i>F. Müller</i> . <i>Fh.</i> 522 B. 132		bei der Strömung von ver-		
Verdichter-Schaufelgitter		dampfenden Kältemitteln.		
s. Strömung		Von <i>J. M. Chawla</i> . <i>Fh.</i> 523		
	 B. 168		
		Wärmeverlust		
		s. Wärmeübertragung		
		Wasserkraft s. Energieerzeugung		
		Wasserstoff-Knallgas-Gemisch		
		s. Verbrennung		
		Wellenmechanik		
		— Wave propagation in dissipa-		
		tive materials. A reprint of		
		five memoirs. Von <i>B. D. Cole-</i>		
		<i>man</i> , <i>M. E. Gurtin</i> , <i>I. Herrera</i>		
		<i>R.</i> , u. <i>C. Truesdell</i> . . . B. 33/34		
		Wellenschwingung		
		s. Schwingungstechnik		
		Weltraumforschung		
		— Die Erforschung des Welt-		
		raums mit Satelliten und		
		Raumsonden. Bd. I: Physika-		
		lische Grundlagen — Bauarten		
		der Trägersraketen. Bd. II:		
		Steuerung — Prüfstände —		
		Ortung B. 132		
		Werkstoff		
		s. a. Festigkeit		
		— An introduction to industrial		
		finishing equipment. Von <i>B. F.</i>		
		<i>Blundell</i> B. 34		
		— Korrosion 17: Atmosphärische		
		Korrosion der Metalle. Bericht		
		über die Diskussionstagung		
		und 21. Veranstaltung der Eu-		
		ropäischen Föderation Korro-		
		sion in Frankfurt/Main am 7.		
		u. 8. Nov. 1963. Hrsg. von		
		<i>A. Kutzelnigg</i> u. <i>R. Ergang</i> B. 35		
		— Verformung und Bruchgesche-		
		hen bei Holz als einem aniso-		
		tropen, inhomogenen, porigen		
		Festkörper. Von <i>F. Kollmann</i> .		
		<i>Fh.</i> 520 B. 68		
		Wörterbuch		
		s. a. Bodenmechanik		
		— Technical and engineering dic-		
		tionary. Von <i>L. de Vries</i> u.		
		<i>Th. M. Herrmann</i> . 2. Aufl.		
		Bd. 1: German—English B. 68		
		— Polytechnisches Wörterbuch.		
		Russisch—Deutsch. Von		
		<i>P. Hüter</i> B. 68		
		Zündung s. Verbrennung		
		Zweitakt-Dieselmotor		
		s. Verbrennungskraftmaschine		

Angegliederte VDI-Forschungshefte 519 bis 524

- 519 *K. Bammert* u. *P. Brütt*, Berechnung und Messung der Kennfelder von mehrstufigen Axialturbinen. 28 Seiten mit 40 Bildern und 2 Tafeln
- 520 *F. Kollmann*, Verformung und Bruchgeschehen bei Holz als einem anisotropen, inhomogenen, porigen Festkörper. 36 Seiten mit 60 Bildern und 6 Tafeln
- 521 *L. Stankewitsch*, Messung schnell veränderlicher Gastemperaturen und Gasgeschwindigkeiten an einem Zweitakt-Dieselmotor. 40 Seiten mit 69 Bildern und 1 Tafel
- 522 *F. Müller*, Wärmeübergang bei Verdampfung unter hohen Drücken. 48 Seiten mit 60 Bildern und 9 Tafeln
- 523 *J. M. Chawla*, Wärmeübergang und Druckabfall in waagerechten Rohren bei der Strömung von verdampfenden Kältemitteln. 36 Seiten mit 41 Bildern und 9 Tafeln
- 524 *R. Fischer*, Pulsierende Strömung durch Schüttungen. 44 Seiten mit 62 Bildern und 2 Tafeln



Digitized by the Internet Archive
in 2023

